Kolloid-Zeitschrift & Zeitschrift für Polymere

ZUR ZEIT VEREINIGT MIT DEN KOLLOID-BEIHEFTEN · ORGAN DER KOLLOID-GESELLSCHAFT

Unter Mitwirkung von

R. Buchdahl (Durham, N.C.) · *K. H. Hellwege* (Darmstadt) · *U. Hofmann* (Heidelberg)
R. Hosemann (Berlin) · *H. H. G. Jellinek* (Potsdam, N.Y.) · *H. Lange* (Düsseldorf) · *G. Rehage* (Clausthal-Zellerfeld)
J. Stauff (Frankfurt a. M.) · *K. Ueberreiter* (Berlin) · *H. Zahn* (Aachen)

herausgegeben von

F. HORST MÜLLER
Marburg/Lahn

ARMIN WEISS
München

Für Amerika: **E. MATIJEVIĆ** (Potsdam, N. Y.)

Referatenteil: **E. ÜHLEIN** (Frankfurt a. M.) · Patentteil: **J. REITSTÖTTER** (München)

BAND 220

September/Oktober 1967

Mit 137 Abbildungen in 163 Einzeldarstellungen
und 35 Tabellen und 5 Schemata

DR. DIETRICH STEINKOPFF VERLAG · DARMSTADT

INHALT

Originalarbeiten

Polymere

Beckmann, Wilfried und *Max Heinz Seider* (Weinheim/Bergstraße), Gasdurchlässigkeit von gummielastischen Werktoffen für Stickstoff (mit 11 Abbildungen und 2 Tabellen) 97

Craubner, Hans (Dormagen), Viskositätsgleichungen für Polymerlösungen (mit 6 Abbildungen und 6 Tabellen) 111

Dumbleton, J. H. and *T. Murayama* (Durham/USA), Temperature Dependence of the Dynamic Mechanical Behavior of Poly(ethylene Terephthalate) Fibers (with 12 figures and 3 tables) 41

Fell, Marita (Aachen), Bestimmung von Aminosäuresequenzen in α-Keratose (mit 1 Tabelle) . . . 107

Fok, S. Y., siehe *Jellinek*

Hummel, Dieter O., siehe *Schüddemage*

Jellinek, H. H. G. (Potsdam/USA) and *S. Y. Fok* (Odenton/USA), Freezing of Aqueous Polyvinylpyrrolidone Solutions (with 19 figures and 8 tables) 122

Johnsen, U. und *K. Kolbe* (Darmstadt), Pentaden- und Hexadenkonzentration in Vinylidenchlorid-Vinylacetat-Copolymeren bestimmt durch Protonenresonanz (mit 4 Abbildungen) 145

Kato, Koichi (Otsu/Japan), Die elektronenmikroskopischen Darstellungen von ABS-Kunststoffen (mit 20 Abbildungen) 24

Kolbe, K., siehe *Johnsen*

Koningsveld, R. and *A. J. Staverman* (Leiden/The Netherlands), Liquid-Liquid Phase Separation in Multicomponent Polymer Solutions, V (with 9 figures in 26 details and 3 tables). 31

Kortleve, G., siehe *Vonk*

Kovacs, A. J., siehe *Vidotto*

Matulevicius, Edward S., siehe *Vieth*

Mitchell, Stanley R., siehe *Vieth*

Murayama, T., siehe *Dumbleton*

Schulz, Rolf C. und *Rainer Wolf* (Mainz), Copolymerisation zwischen Vinylencarbonat und Isobutylvinyläther (mit 1 Abbildung und 2 Tabellen) 148

Schüddemage, Horst-Dieter R. und *Dieter O. Hummel* (Köln), Thermischer Abbau von Polysulfonen, IV (mit 10 Abbildungen in 16 Einzeldarstellungen und 5 Schemata) 133

Seider, Max Heinz, siehe *Beckmann*

Staverman, A. J., siehe *Koningsveld*

Vidotto, G. et *A. J. Kovacs* (Strasbourg/France), Etude dilatométrique de la cristallisation et de la transformation polymorphe du polybutene – 1 isotactique (avec 12 figures en 14 détails et 8 tableaux) 1

Vonk, C. G. and *G. Kortleve* (Geleen/The Netherlands), X-Ray Small-Angle Scattering of Bulk Polyethylene, II (with 6 figures in 7 details) 19

Vieth, Wolf R., Edward S. Matulevicius, and *Stanley R. Mitchell* (Cambridge/USA), Detection of Stress-Induced Morphological Alterations of Polyethylene Terephthalate by Gas Permeation (with 13 figures). 49

Wolf, Rainer, siehe *Schulz*

Kolloide

Cadenhead, D. A., R. J. Demchak, and *M. C. Phillips* (Buffalo/USA), Monolayer Characteristics of 1,2-Dimyristin, 1,2-Dimyristoyl-3-Cephalin and 1,2-Dimyristoyl-3-Lecithin at the Air-Water Interface (with 3 figures) 59

Demchak, R. J., siehe *Cadenhead*

Gotoh, Rempei, siehe *Watanabe*

Matsumoto, Mutsuo, siehe *Watanabe*

McGown, D. N. L. and *G. D. Parfitt* (Nottingham/England), Stability of Non-Aqueous Dispersions, Part 6 (with 1 figure) 56

Parfitt, G. D., siehe *McGown*

Phillips, M. C., siehe *Cadenhead*

Tamai, Hisako, siehe *Watanabe*

Watanabe, Akira (Kyoto/Japan), *Mutsuo Matsumoto* and *Rempei Gotoh* (Osaka-fu/Japan), and *Hisako Tamai* (Shiga-ken/Japan), Electrocapillary Phenomena at Oil-Water Interfaces, Part 1 (with 10 figures and 2 tables) 152

Buchbesprechungen

ASTM Proceedings 1966, Vol. 66 (Referent: *E. Ühlein*-Frankfurt a. M.) 167

ASTM Book of Standards 1967, Part 20: Paint, Varnish, Lacquer, and Related Products (Referent: *W. Schermann*-Hürth b. Köln) 167

ASTM Book of Standards 1967, Part 21: Paint, Varnish, Lacquer, and Related Products (Referent: *W. Schermann*-Hürth b. Köln) 168

ASTM Book of Standards 1967, Part 22: Sorptive Mineral Materials (Referent: *W. Schermann*-Hürth b. Köln) 168

ASTM Book of Standards 1967, Part 29: Electrical Insulating Materials (Referent: *W. Schermann*-Hürth b. Köln) 168

Astarita, G. (Neapel/Italien), Mass Transfer with Chemical Reaction (Referent: *K. Hartl*-München) 163

Atkins, P. W. (Oxford/England) und *M. C. R. Symons* (Leicester/England), The Structure of Inorganic Radicals (Referent: *K. C. Buschbeck*-Hanau) 162

Cotton, F. A. und *G. Wilkinson*, Anorganische Chemie, 2. Aufl. (Referent: *K. C. Buschbeck*-Hanau) 161

Domke, W. (Gummersbach), Werkstoffkunde und Werkstoffprüfung, 2. Aufl. (Referent: *E. Ühlein*-Frankfurt a. M.) 167

Dorfmann, H., siehe *Sturchio*

Franks, F. (Bedford/England) (Herausgeber), Physico-Chemical Processes in Mixed Aqueous Solvents (Referent: *K. Hartl*-München) 162

Gove, N. B. und *R. L. Robinson* (Oak Ridge/USA), Nuclear Spin-Parity Assignments (Referent: *W. Schermann*-Wiesbaden) 164

Kiefer, G. und *W. Sandritter* (Gießen), Die Nucleinsäuren des Cytoplasmas (Referent: *H. H. Pfeiffer*-Bremen) 166

Krishna-Varanasi, P., siehe *Varna*

Lax, E. und *C. Sinowietz* (Herausgeber), D'Ans/Lax, Taschenbuch für Chemiker und Physiker, 3. Aufl. (Referent: *E. Ühlein*-Frankfurt a. M.) 160

Loung, P. Y. (Palo Alto), Graphic Handbook of Chemistry and Metallurgy (Referent: *E. Ühlein*-Frankfurt a. M.) 160

Lumry, R. W., siehe *Reynolds*

Nakamura, Shojiro (Ube), Cross Electrophoresis (Referent: *H. H. Pfeiffer*-Bremen) 163

Nechamkin, H., siehe *Sturchio*

Reynolds, W. L. und *R. W. Lumry* (Minneapolis/USA), Mechanisms of Electron Transfer (Referent: *K. C. Buschbeck*-Hanau) 162

Robinson, R. L., siehe *Gove*

Sandritter, W., siehe *Kiefer*

Sinowietz, C., siehe *Lax*

Sturchio, M. (Madison/USA), *H. Nechamkin* (Trenton/USA) und *H. Dorfmann* (Huntington/USA), Chemistry Principles and Concepts (Referent: *E. Ühlein*-Frankfurt a. M.) 159

Symons, M. C. R., siehe *Atkins*

Varga, O. H., Stress-strain Behavior of Elastic Materials (Referent: *F. C. Goodrich*-Potsdam/N. Y.) 164

Varna, A. R. und *P. Krishna-Varanasi*, Polymorphism & Polytypism in Crystals (Referent: *H. K. Kugler*-Frankfurt a. M.) 165

von Ardenne, Manfred (Dresden), Grundlagen der Krebs-Mehrschritt-Therapie (Referent: *H. H. Pfeiffer*-Bremen) 166

Weiss, R. J. (Watertown), X-Ray Determination of Electron Distribution (Referent: *W. Hoppe*-München) 165

Wilkinson, G., siehe *Cotton*

Wilson, N. H., An Approach to Chemical Analysis. Its Development and Practice (Referent: *H. Schäfer*-Wolfgang/Hanau) 164

Zemann, J. (Göttingen), Kristallchemie (Referent: *E. Ühlein*/Frankfurt a. M.) 165

Zur Besprechung eingegangene Bücher 64, 169

Referate

I. Wissenschaftlicher Teil

1. *Geschichtliches und Biographisches* . . . . . —, —

2. *Grundwissenschaften* 65, 171
a) Physik 65, —. – b) Physikalische Chemie 66, —. – c) Anorganische Chemie 68, —. – d) Organische Chemie 68, 171. – e) Mineralogie und Kristallographie —, —. – f) Biologie und Medizin 73, —. – g) Sonstige Wissenschaften —, —

3. *Grenzflächenerscheinungen* 74, 171
a) Grenzflächenstrukturen 74, —. – b) Grenzflächenspannung und Adsorption 75, 171. – c) Elektrische Grenzflächenerscheinungen 78, —. – d) Heterogene Katalyse —, —

4. *Kolloide Systeme* 78, 171
a) Dispersionen 78, —. – b) Emulsionen —, —. – c) Aerosole und Schäume —, —. – d) Assoziationskolloide 79, 171. – e) Gele 80, —

5. *Makromolekulare Systeme* 80, 171
a) Natürliche Makromoleküle 80, 171. – b) Synthetische Makromoleküle 88, 173

6. *Experimentelle Methodik* 91, 180
a) Methoden und Geräte 91, 180. – b) Analyse 92, 188

II. Technologischer Teil

7. *Kunststoffe und Kautschuk* 93, 189
a) Polyplaste 93, 189. – b) Elastomere 94, 190

8. *Textilien und Faserstoffe* . . . . . 94, —
a) Natürliche Faserstoffe 94, —. – b) Synthetische Faserstoffe 95, —. – c) Textilveredlung 96, —

9. *Pharmazie* . . . . . —, —

10. *Nahrungsmittel und Gärungserzeugnisse* . . . . . —, —

11. *Agrikulturchemie und Schädlingsbekämpfung* . . . . . —, —

12. *Gerberei* . . . . . —, —

13. *Wasser und Abwasser* . . . . . —, —

14. *Keramik, Ton, Zement, Glas, anorganische Farbstoffe* 96, 191

15. *Metallforschung* . . . . . —, 192

16. *Schmiermittel und Brennstoffe* . . . . . —, —

17. *Anstriche, Lacke, Harze, Wachse* . . . . . —, —

18. *Netz-, Wasch- und Reinigungsmittel* . . . . . —, —

19. *Industrielle Verfahrenstechnik* . . . . . —, —

20. *Sonstiges* . . . . . —, —